

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi:

w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckim 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Cena ogłoszeń za 10 cm. 80 halerzy za pierwszy raz, a 60 halerzy za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów „Tygodnika Rolniczego” o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 8 halerzy za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracya „Tygodnika Rolniczego” w Krakowie, ulica Basztowa l. 6.

TREŚĆ:

Sprawozdanie Wydziału Towarzystwa dla popierania polskiej nauki rolnictwa.

W obronie mleczarstwa.

W sprawie racjonalnego użycia sztucznych nawozów z wiośnią — napisał Kazimierz Langie.

O nowych gorzelniach rolniczych — napisał Dr. Fr. Bandrowski.

Kilka słów o podniesieniu chowu koni w Galicyi (ciąg dalszy) — napisał Stefan Bojanowski.

Sprawy bieżące.

Rozmaitości.

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie

Wydziału Towarzystwa dla popierania polskiej nauki rolnictwa.

Towarzystwo dla popierania polskiej nauki rolnictwa zostało założonem w r. 1902. Pierwszym impulsem do założenia tego Towarzystwa była rzucona w gronie członków Sekeyi przyrodniczo-rolniczej IX Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie w roku 1900 myśl założenia polskiego naukowego czasopisma rolniczego. Myśl ta znalazła poparcie w szerszeni kole rolników, którzy złożyli przeszło 2000 koron, aby umożliwić wprowadzenie jej w życie, a przynajmniej dać początek ufundowaniu materialnej podstawy dla projektowanego czasopisma. W styczniu 1902 r. odbyło się w Krakowie prywatne zebranie przedstawicieli nauki i praktyki rolniczej, dla obmyślenia sposobów uzyskania dostatecznie silnej i trwałej podstawy materialnej dla projektowanego pisma. Na tem zebraniu uznano jako najodpowiedniejszy sposób osiągnięcia zamierzonego celu założenie Towarzystwa, które mając za zadanie popieranie nauki rolnictwa wogóle, działalność swoją przedewszystkiem by skierowało na stworzenie pierwszego w języku polskim naukowego czasopisma rolniczego. Towarzystwo takie, o ile znalazłoby poparcie oświeconych ziemian, nie tylko rolników, ale zarazem obywateli kraju, mogłoby na razie dać materialną podwalinę czasopismu, a w przyszłości spełniać także inne zadania, związane z krzewieniem i popieraniem nauki rolnictwa. Wybrany na wspomnianem zebraniu Komitet statutowy, składający się z Prof. Dr. E. Godlewskiego, Prof. Dr. St. Jentysa, Dr. J. Kosińskiego i Dr. A. Krzyżanowskiego, zajął się przygotowaniem statutu, który po zatwier-

dzeniu go przez władzę, wraz ze stosowną odezwą rozesłany został Towarzystwom rolniczym, redakcyom czasopism rolniczych i licznym rolnikom w całym kraju, a nadto zwołał I Walne Zgromadzenie Towarzystwa na dzień 18 czerwca 1902 roku.

Na tem I Walnem Zgromadzeniu nastąpiło ukonstytuowanie się Towarzystwa i wybór członków niżej podpisanego Wydziału.

Działalność Towarzystwa dla popierania polskiej nauki rolnictwa, które nie jest ani przedsiębiorstwem finansowem, ani udziałową spółką wydawniczą, czerpiącą z prenumeraty zyski, lecz instytucją, powołaną do działania społecznego i naukowego, a opartą na środkach, dostarczanych przez członków i na pracy członków Wydziału, jedynie w dobrej woli mającej swoje źródło, a w poczuciu spełnionego obowiązku zapłatę, — jest przecie bezpośrednio związana z finansowem poparciem, jakie w kraju znajduje.

Do spełnienia bowiem głównego zadania, jakie — przynajmniej na razie — Towarzystwo sobie postawiło i dla którego zostało do życia powołane, t. j. do stałego wydawania naukowego pisma rolniczego, nie wystarczy usilna praca członków Wydziału Towarzystwa i wielu innych pracowników na polu nauk rolniczych, którzy w tem piśmie rezultaty badań swoich umieszczają będą; oprócz tego, niezbędnym jest koniecznie fundusz, zabezpieczający stały byt wydawnictwa.

W naszym kraju pismo, poświęcone nauce rolnictwa, nie może liczyć na taką liczbę prenumeratorów, jaką mają pisma, które bezpośrednio służą praktyce rolniczej; redakcyja jego nie może zdobywać prenumeratorów wśród tych z rolników, którzy pismo rolnicze popierają tylko o tyle, o ile bezpośrednio wartość informacji, których ono im dostarcza, przewyższa koszt prenumeraty. Naukowy organ rolniczy może liczyć na poparcie tylko najbardziej oświeconych rolników i obywateli kraju, którzy w jego istnieniu widzą nie tylko bezpośrednią korzyść dla siebie, ale nadto jeden z warunków powolnego wytworzenia u nas rodzimej, do miejscowych warunków zastosowanej i z nich materiały czerpiącej nauki rolnictwa, która w dalszej przyszłości całemu rolnictwu naszemu może oddać wielkie, dziś jeszcze nie dające się obliczyć, usługi.

To też nie tyle od liczby prenumeratorów *Roczników nauk rolniczych*, których pierwszy zeszyt właśnie wyszedł z pod prasy, ile raczej od liczby rozumiejących dobrze potrzeby krajowe i ofiarnych na cele ogólnego dobra obywateli zależy będzie istnienie *Roczników* i spełnianie dalszych zadań Towarzystwa.

Wydając pierwszy zeszyt pierwszego tomu *Roczników*, poczuwamy się do obowiązku zdania sprawy z obecnego stanu Towarzystwa i jego kasy. Dalszy ciąg wydawnictwa będzie zależał od ciągłości w materialnym popieraniu Towarzystwa ze strony społeczeństwa.

Towarzystwo liczy obecnie (10 marca 1903) 32 członków dożywotnich, z których 27 złożyło pełną wkładkę (jednorazowo 100 Rs. lub 250 koron), 5 zaś złożyło tylko część wkładki.

Całkowitą wkładkę członka dożywotniego złożyli pp.:

1. Konstanty Buszczyński z Niemiercza.
2. Józef Orłowski z Łuczyńczyka.
3. Tadeusz Florowski ze Skały.
4. Dr. Jan Lutosławski z Drozdowa.
5. Aleksander Janasz z Dańkowa.
6. Stanisław Chełchowski z Chojnowa, Prezes Sekcji rolnej Warsz. Oddz. Tow. pop. r. h. i przemysłu i Prezes Tow. roln. plockiego.
7. Stanisław hr. Łubieński w Warszawie.
8. Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.
9. Józef hr. Tyszkiewicz ze Spiczyniec.
10. Dr. Michał Natanson z Sannik.
11. Jan Kleniewski z Kluczkowic, Prezes Tow. rolniczego lubelskiego.
12. Zdzisław hr. Tarnowski z Dzikowa, Prezes c. k. Towarzystwa roln. krakowskiego.
13. Kółko rolników Wszechnicy Jagiellońskiej.
14. Włodzimierz Jastrzębski z Obezuhy.
15. Komitet c. k. Towarzystwa gospod. we Lwowie.
16. Dr. Stanisław Thugutt z Sieradzie.
17. Michał Poleski z Rokitna.
18. Ludwik Górski ze Sterdyni, Prezes Komitetu Tow. kredytowego ziemskiego w Królestwie Polskiem.
19. Franciszek Górski z Ceranowa, Prezes Towarzystwa rolniczego siedleckiego.
20. Rada Towarzystwa rolniczego kieleckiego.
21. Konstanty Przewłocki z Woli Gałęzowskiej.
22. Helena Czarnomska w Krakowie.
23. Jerzy hr. Czapski z Przyluk.
24. Zygmunt Ziemięcki ze Stepanek.
25. Feliks Kumanowski z Uli.
26. Bolesław Wydźga w Połonnem, Prezes Sekcji rolnej łuckiego Towarzystwa Gospodarskiego.
27. Emeryk Mańkowski z Borówki.

Fundusz zakładowy, umieszczony w krakowskiej Kasie Oszczędności (książeczka Nr. 199.451), wynosi obecnie 2599 koron + 1924 Rs., czyli razem 7471 koron 12 halerczy.

Na utworzenie się jego złożyły się:

- | | |
|---|------------|
| 1) pełne wkładki członków dożywot. w kwocie K. 6808 h. 45 | 6808 h. 45 |
| 2) raty wkładek " " " " " " 349 " — | 349 " — |
| 3) ofiary w kwocie " " " " " " 313 " 67 | 313 " 67 |
| Suma koron 7471 h. 12 | |

Procent od tego funduszu (licząc 4%) daje nam rocznie niespełna 300 koron, o wiele za mało, aby z tych pieniędzy, bez rocznych wkładek członków zwyczajnych, pokrywać koszt wydawnictwa, ekspedycji i administracji.

Członków zwyczajnych liczy Towarzystwo obecnie (10 marca 1903) 130, z których 14 opłaca wkładkę, zniżoną do połowy uchwałą Wydziału (na mocy § 5 Statutu).

Z rocznych wkładek członków zwyczajnych (20 koron lub 8 Rs.) oraz odsetek funduszu zakładowego (i ewentualnie obrotowego) powstaje fundusz obrotowy, który służy do pokrywania kosztów wydawnictwa i wszelkich wydatków Towarzystwa (administracyjnych etc.).

Poniższe sprawozdanie kasowe za czas od 18 czerwca do 31 grudnia 1902 r. poucza nas o stanie funduszu obrotowego w pierwszym roku istnienia Towarzystwa.

Sprawozdanie kasowe od 18 czerwca 1902 do 31 grudnia 1902 r.

Przychód.

Wkładki za rok 1902	1988	Kor.	05	hal.
" " " 1903	30		24	"
Odsetki funduszu zakładowego	152		14	"
" " obrotowego	19		18	"
Razem	2189		Kor. 61	hal.

Rozchód.

Druk statutow, odezw, zawiadomień etc.	248	Kor.	00	hal.
Wydatki administracyjne (zakupione księgi, portorya, pisarz, usługa)	219		58	"
Razem	467		Kor. 58	hal.

Pozostałość kasowa na r. 1903 wynosi zatem 1722 Kor. 03 hal.

Przychód w styczniu, lutym i do 10 marca 1903.

Pozostałość kasowa z r. 1902	1722	Kor.	03	hal.
Wkładki za rok 1902	160		86	"
" " " 1903	524		32	"
" a conto roku 1904	2		53	"
Razem	2409		Kor. 74	hal.

Rozchód w styczniu, lutym i do 10 marca 1903.

Na rachunek kosztów wydawnictwa (według przedłożonych rachunków)	1300	Kor.	00	hal.
Wydatki administracyjne	18		45	"
Razem	1318		Kor. 45	hal.

Stan kasy (fund. obrotowego) 10 marca: 1091 Kor. 29 hal.

Z tej kwoty na całkowite pokrycie kosztów wydania 1 zeszytu *Roczników nauk rolniczych*, który w ostatnich dniach wyszedł z pod prasy, wypadnie jeszcze dolożyć, wedle przedłożonych rachunków, około 200 koron, nie licząc kosztów ekspedycji. Pozostanie zatem w kasie zaledwie nie całe 900 koron, kwota nawet nie wystarczająca na wydanie następnego zeszytu.

Z powyższego Sprawozdania widzimy, że fundusz obrotowy, którym Wydział Towarzystwa mógł w tym roku rozporządzać, był bardzo skromny. Wielkości jego odpowiadają rozmiary wydanego przez nas zeszytu *Roczników*. Dobrej woli i solidarnemu zrzeszeniu się ofiarnych jednostek zawdzięczamy ukazanie się tego zeszytu. A że dobrej woli i ofiarności w społeczeństwie naszym nie brak, więc ufamy, że jak dotąd, tak też i nadal środków na wydawnictwo nie zabraknie, a nawet, że dalsze zeszyty *Roczników* będą coraz poważniejsze treścią i rozmiarami, odpowiednio do coraz większych funduszy Towarzystwa. Pod tym względem mamy prawo żywić jak najlepsze nadzieje, bo już dziś Redakcyja posiada w tece więcej rozpraw, niż ich można drukować z obecných, jeszcze szczupłych funduszy Towarzystwa.

Ponieważ główną troską naszą jest zabezpieczyć trwałość podstaw materialnych Towarzystwa, pragniemy, aby fundusz zakładowy (podług Statutu nienaruszalny) jak najprędzej urosł do takiej wysokości, by jego odsetki same wystarczały na stałe wydawanie jednego tomu na rok. Dopiero wówczas, gdy to nastąpi, będziemy zupełnie spokojni o rozwój Towarzystwa i regularne, peryodyczne ukazywanie się zeszytów naszego wydawnictwa.

Ufamy, że znajdzie się u nas dostateczna liczba rolników, duchem obywatelskim ożywionych, którzy przez przystąpienie do Towarzystwa w charakterze członków dożywotnich lub przez złożenie większych ofiar, nie tylko zapewnią stałe wydawanie *Roczników nauk rolniczych*, ale także przyczynią się do tego, że z czasem Towarzystwo nasze stanie się dla

polskiej nauki rolnictwa tem, czem dla naszej nauki wogóle stały się instytucje tak wielkiej zasługi, jak krakowska Akademia Umiejętności lub warszawska Kasa imienia ś. p. Józefa Mianowskiego.

W Krakowie, dnia 12 marca 1903 r.

Wydział Towarzystwa:

Prezes:
Emil Godlewski
prof. Uniw. Jagiell.

Wiceprezes:
Józef Mikułowski-Pomorski
prof. Akad. roln. w Dublanach.

Skarbnik:
Waleryan Klecki
prof. Uniwersytetu Jagiell.

Członkowie Wydziału:
Stefan Jentys
prof. Uniw. Jagiell.

Kazimierz Rogóyski
prof. Uniw. Jagiell.

Zgłoszenia na członków przyjmuje:

Wydział Towarzystwa dla popierania polskiej nauki
rolnictwa.

Kraków, Grodzka 53, Collegium juridicum.

W OBRONIE MLECZARSTWA.

Dla przyszłości naszego rolnictwa rozwój mleczarstwa ma szczególnie ważne znaczenie. Możliwość łatwego i korzystnego zbytu nabiału w formie masła lub sera, podnosi chów bydła w kraju, przyczynia się do lepszego dojenia, ponieważ ludność widzi w tem namacalne korzyści wpływu na rozszerzenie i ulepszenie produkcji traw, potrzebnych do wyżywienia bydła, zwiększa ilość tak niezbędnego w gospodarstwie nawozu i t. d. Akcja mleczarska wymaga jednak pośpiechu ze względu na szybkie postępy innych krajów w tej gałęzi gospodarstwa; do zapewnienia powodzenia mleczarstwa w Galicji nie wystarcza zbyt wewnętrzny, który ewentualnie można chronić cłami, część produkcji trzeba wywieźć za granicę, im później rozpoczniemy zdobywać miejsce na międzynarodowym targu, tem trudniej będzie sprostać temu zadaniu, ponieważ podaż masła szybko wzrasta.

Niestety, krajowa akcja mleczarska postępuje żółtym krokiem naprzód, szkoła mleczarska zainicjowana przez Krak. Tow. rolnicze z początkiem r. 1899, dopiero 1 maja ma być otwartą, dotąd niema ani podręcznika dla włościańskich spółek mleczarskich, ani formularzy ksiąg potrzebnych do prowadzenia spółek, co jednak najgorsze, że niema komu zająć się akcją mleczarską. Sejm od lat kilku uchwała kredyt na trzy posady w biurze mleczarskim, przydzielonym do departamentu III Wydziału krajowego, a departament III ani rusz nie może znaleźć odpowiednio uzdolnionych urzędników, aczkolwiek ma do dyspozycji fundusze na udzielanie zasiłków kandydatom, którzyby chcieli za granicą nabyć potrzebnych wiadomości teoretycznych i praktycznych, a którzyby później w kraju zająć się mogli pomocą przy zakładaniu mleczań, udoskonaleniem i ujednostajnieniem produktu, oraz ułatwieniem zbytu.

Już w preliminarzu budżetu na r. 1900 przewidział Sejm kredyt na posadę pomocnika krajowego instruktora mleczarstwa. Obsadzenie tej posady nie prędko nastąpiło. Sprawozdanie sejmowej komisji gospodarstwa krajowego z 28 czerwca 1901 r. (all. 146) wyraża ubolewanie z powodu tego stanu rzeczy, a w rok później p. Krański Wincenty znowu wybrany referentem, ponownie daje wyraz niezadowolenia Sejmu w swem sprawozdaniu (all. 210 z 4 lipca 1902 r.): „Powołując się na zeszłoroczne sprawozdanie, spodziewa się komisja gospodarstwa krajowego, że Wydział krajowy w najkrótszym czasie do obsadzenia posady pomocnika instruktora przystąpi“; 1 sierpnia 1902 r. spełniły się życzenia Sejmu, ale równocześnie zawakowały aż dwie wyższe posady w biurze mleczarskim, instruktor został na własne żądanie zwolniony z obo-

wiązku, a instruktor-adjunkt zajął się przygotowaniem do założenia szkoły mlecarskiej, której kierownictwo obejmuje.

Ten stan rzeczy trwa do dziś dnia, aczkolwiek oba te wypadki nie były niespodzianką dla departamentu III, aczkolwiek zatem oddawna należało przygotować się na wypełnienie luk. Nawiąsem mówiąc, w przytoczonym poprzednio sprawozdaniu p. Krańskiego z r. 1902. zwraca autor uwagę na potrzebę wczesnego zaradzenia złemu. Jedynym wyjściem z trudnego położenia jest wysłanie za granicę rolników, ukończonych uczniów z Dublan lub z krakowskiego studium rolniczego, celem wykształcenia ich w mleczarstwie, poczem będzie z nich można wybrać najodpowiedniejszych, względnie najodpowiedniejszego do pełnienia obowiązków instruktora. O ile nam wiadomo kandydaci są, a zresztą można rozpisac konkurs, którego to tak prostego środka dotąd nie zastosowano.

W sprawie racjonalnego użycia sztucznych nawozów z wiosną.

Napisał
Kazimierz Langie.

Ciąg dalszy.

Rzuciwszy pogląd ogólny na rodzaj i działanie sztucznych nawozów przechodzę z kolei do opisu szczegółowego. Najpierw zwrócimy uwagę na nawozy azotowe.

Do tej grupy zaliczamy nawozy azotowe organiczne i mineralne. Z organicznych mają znaczenie dla rolnictwa, nawozy odchodów zwierzęcych i ludzkich oraz odpadki z rzeźni. Ponieważ jednak zastosowanie tych nawozów w rolnictwie na szerszą skalę jest za kosztowne, a takowe nadają się więcej do gospodarstw w bliskości miast, i do kultur ogrodowych przeto o nich rozpisywać się nie będę, lecz przejdę do omówienia nawozów azotowych mineralnych, które też najczęściej mają zastosowanie w gospodarstwie rolnem.

Do najważniejszych mineralnych zaliczamy: saletrę chilijską (NaNO_3) i siarkan amonowy ($\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.

Saletra jestto rodzaj soli pod nazwą azotanu sodowego i zawiera w sobie od 15 do 16.5% azotu. Posiada własności chemiczne absorbowania wilgoci. Zazwyczaj bywa wysiewaną osobno — bez przymieszki z innymi nawozami. Ponieważ saletra jest nawozem szybko się rozkładającym i łatwo rozpuszczalnym, przeto działać może prawie bezpośrednio po wysianiu. Azot tego nawozu, znajdujący się w formie przyswajalnej w krótkim czasie po siewie natychmiast może być przez korzenie roślin wchłonięty — i dlatego działanie saletry jako nawozu jest tak szybkie.

Saletra działa korzystnie przede wszystkim na silne krzewienie się roślin, na silniejszy rozwój ździebeł u zbóż a tem samem i rozrost kłosów. Zawieszne użycie saletry z wiosną jakoteż i w przeważyjącej ilości, może wpłynąć ujemnie na zboża, mianowicie może spowodować wylęgnięcie tychże. Najlepiej używać saletry jako pognoju z wiosną wówczas gdy młode roślinki już są nieco rozkrzewione; — aby plon nie przeważał w słomie, szczególnie gdy ziemia uboga w fosfor i potas.

Po przedplonach wczesnie dojrzewających należy używać nawozu saletry z wiosną, zaś po przedplonach późno dojrzewających użyć takowej w jesieni $\frac{1}{4}$ częścią, gdy siewy oziminy zejda; a w $\frac{3}{4}$ częściach zaś z wiosną. Najkorzystniejszym jest użycie saletry dla roślin w kulturze będących na glebach piaszkowych, humusowych głębokich, glinkowatych i marglowych w okręgach ubogich w opady atmosferyczne.

Najmniej korzystne, bo prawie żadnego rezultatu nie osiąga się nawożąc saletrą ziemie mokre, t. zw. zimne, w górnych okolicach, w okręgach częstych opadów. Jakiej ilości nawozu azotowego, użyć potrzeba pod rośliny uprawiane, to zależnym naturalnie będzie nie tylko od siły nawozowej samej gleby, na której siew roślin ma nastąpić ale także i od zapotrzebowania roślin, dla których ten nawóz ma być przeznaczony. Ścisłej recepty w tym kierunku podać absolutnie

nie można. Najlepszym przepisem w danym wypadku będzie ten, który sobie gospodarz sam na podstawie naukowych i praktycznych doświadczeń własnych i licznych prób przeprowadzonych na obszarze przez siebie zagospodarowanym wynajdzie. Obliczenie takie dla rolnika nie będzie trudne, jeżeli zna dobrze siłę nawozową gleby, na której gospodaruje, jakość otrzymanywanego z niej plonu corocznie i warunki klimatyczne, oraz wie, czy wogóle przez takie nawożenie zdoła wydobyc większy plon.

Jeżeli więc n. p. przyjmiemy, że ziemia z natury już obfituje w potas i fosfor, to można z różnic plonu potrzebną ilość saletry obliczyć. Przyjawszy naturalnie przy odpowiednich normalnych warunkach, że z jednego morga mamy plon w ziarnie owsa n. p. 1000 kgr., a wskutek dalszego nawożenia otrzymaliśmy 1300 kgr. ziarna z morga to w takim razie odpowiednio do tej przewyżki 300 kgr. w plonie potrzebaby dać nawozu salettrzanego 75 funtów na morg.

Co do czasu w jakim należałoby właściwie używać saletry, to pod tym względem między ziemianami są poważne różnice. Jedni twierdzą, że lepiej podzielić wysiew saletry na dwie części t. j. jedną dać w jesieni pod oziminy i przy orce, drugą z wiosną jako pognoj, inni znów twierdzą aby całą ilość wysiać z wiosną — część ze siewem jarzyn, drugą część jako pognoj. Zapatrywania jedne i drugie mogą być słuszne — zależnym to jest od miejscowych warunków, w każdym razie używa się saletry jako nawozu przeważnie z wiosną i to jako pognoju w połowie marca raz, w połowie maja drugi raz. Wysiew na Ha. mniej więcej w granicach od 120—220 kgr. saletry jest przyjęty. Na glebach w wysokiej kulturze będących, powinno się dawać saletrę w dwóch dawkach równocześnie ze siewem roślin, albo zaraz po siewie. Na glebach dłuższy czas odłogiem pozostawionych, o gorszej kulturze, należy użyć saletry dopiero po zejściu siewu, wówczas gdy roślinki młode zaczną się krzewić i to w całej ilości jednorazowo. Na lekkich bardzo ziemiach, jak i na bardzo ciężkich wskazanym jest wysiew saletry w dwóch dawkach. Pod rośliny zbożowe używać saletry dwa razy w równych częściach; pod okopowe również. Część pierwszą n. p. zaraz po wysadzeniu buraków, drugą część dopiero po 3—4 tygodniach. Zwykle należy tak urządzać, aby siew saletry drugą razą przypadał na kilka dni przed okopywaniem motyka; a to z tego względu, że saletra absorbując wiele wilgoci po wysianiu przyczynia się do tworzenia skorupy na powierzchni roli, którą to podczas skopywania motyka, należy skruszyć i umożliwić dostęp powietrza, do warstw głębszych.

Drugim nawozem azotowym mineralnym jest siarkan amonowy. W handlu dostać go można również, zawiera 20% azotu, działanie jego w skutkach nie jest tak szybkie jak u saletry i dlatego nie zbyt chętnie używanym bywa przez gospodarzy rolnych. Zanim bowiem zamieni się w ziemi w formę przyswajalną dla roślin, w pierw następuje przemiana w kwas azotowy co w wilgotnej porze roku łatwiej i szybciej się skutecznia aniżeli podczas suchej pory. Ma jednak tę złą stronę siarkan amonowy, że wskutek przemiany chemicznej w ziemi traci około 10% azotu. Działa wogóle słabiej na rozwój roślin, jak n. p. jęczmienia, ziemniaków, buraków i t. p., aniżeli saletra w tej samej ilości użyta.

Z wyżej wymienionych więc powodów, korzystniejszym jest użycie saletry, a zaniechanie siarkanu amonowego. Jeżeli jednak ten ostatni musi być zakupiony i wysiany, wówczas winien gospodarz pamiętać o tem, aby ten nawóz przynajmniej na 3 tygod. przed siewem roślin rozsiać, przyorać i przybronować, aby zyskać czas na przemiany chemiczne i aby z chwilą siewu ziarna posiadał formę przyswajalną. Użyć można siarkanu amonowego i w jesieni pod oziminy. Zwrócić tu jednak muszę uwagę, że siarkan amonowy w handlu zakupiony, jeżeli posiada barwę czerwonawą, wówczas nie należy go używać — taki bowiem zawiera w sobie trujące dla roślin związku rodanu żelazawego.

Z kolei przechodzimy do omówienia nawozów fosforowych. Zaliczyć tu trzeba t. zw. superfosfat, żuźle Tomasa (tomasyną zwykle zwane) i mączkę kostną preparowaną (parzoną).

Superfosfat zazwyczaj sporządzany bywa w fabrykach z mineralnych fosforytów za pomocą różnych odczynników chemicznych, o których tutaj szeroko rozpisywać się nie mogę. Najlepsze są superfosfaty otrzymane z pomocą działania kwasu siarkowego, mają one przymieszkę wapna, jako więc produkt uboczny przy fabrykacji superfosfatów, tworzą się t. zw. superfosfaty gipsowe. Fabryki dostarczają superfosfatów, kostnych, mineralnych i amoniakalnych.

Pierwsze dwa są stosunkowo najlepsze mają one przeciętnie od 15—18% w wodzie rozpuszczalnego kwasu fosforowego. Co do t. zw. żuźli Tomasa, jest to mączka, zawierająca w sobie od 14—20% kwasu fosforowego w wodzie rozpuszczalnego (o ogólnej zawartości do 80% kwasu fosforowego rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym), także 50% wapna, 12% tlenku żelazawego i 7% kwasu krzemionkowego. Dobra mączka Tomasa powinna zawierać w sobie najmniej 75% mialu. Tak więc jak przy superfosfatach decyduje o kupnie i użyciu ich ilość procentowa rozpuszczalnego kwasu fosforowego, tak też przy tomasyńce decyduje to, czy nie jest przypadkiem ze zwykłych mineralnych fosforytów zrobiona, bo taka nie ma wartości, i czy zawiera wysoki procent mialu w stosunku do swej gruboziarnistości.

Mączka kostna parzona jest jedną z najlepszych z pomiędzy wielu podobnych, a w handlu pod tą nazwą rozpowszechnionych zafalszowanych. Zawiera ona 21—24% kwasu fosforowego a 3—4% azotu. Działanie kwasu fosforowego w mączce kostnej parzonej, nie przewyższa działania kwasu fosforowego tomasyńcy, zaś azot mączki kostnej działa tylko w $\frac{2}{3}$ w stosunku do działania azotu saletry. Mączka ta mało jest używana przez rolników ze względu na wysoką cenę jaką ma za 100 kg. w stosunku do tomasyńcy i saletry. Działanie jej jest nadzwyczaj powolne — gdyż kwas fosforowy bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie rozciąga się jednak na 2—3 lat w glebie, a nie daje rychkich rezultatów. Jeżeli mączka kostna ma być użyta, to powinna być wysiewana w stanie sproszkowanym, na ziemiach lekkich (na piaski i glinki piaskowe), również i na łąki działa korzystnie. Wymieszana z ziemią, odpadkami i popiołem jako kompostowy nawóz łąkowy, w ilości 100—200 kgr. na morg łąki wysiana w zimie lub wcześniej z wiosną działa bardzo korzystnie. Ponieważ bardzo rzadko wchodzi w użycie mączka kostna, przeto omówić trzeba daleko ważniejsze nawozy t. j. superfosfaty i tomasynę.

Na ziemiach napływowych i torfiastych superfosfaty nie działają korzystnie, również i na piaskach nie, natomiast dla gleb cięższych stosunkowo na gliniastych działają najlepiej. Przy użyciu powinny być w postaci drobnego proszku — tem łatwiej bowiem mogą się z ziemią wymieszać a przeto korzystniej i szybciej działać. Superfosfaty z powodu łatwej rozpuszczalności kwasu fosforowego w wodzie, są chętnie przez ziemian używane działają nadzwyczaj szybko, przybierając formę przyswajalną dla roślin. Toteż w krótkim czasie po siewie znać po krzewieniu się roślin i kolorze takowych, korzystne działanie superfosfatu. Po wysiewie, przeciętnie w pierwszym roku rozciąga się działalność superfosfatu na 60% a w drugim roku na 20%.

Co do tomasyńcy, ta działa równie korzystnie jak superfosfat, działa jednak nieco wolniej, a to z powodu cokolwiek trudniejszej rozpuszczalności swego kwasu fosforowego w wodzie. Ten ostatni rozpuszcza się o tyle tylko, o ile znajduje się w wodzie pod dostatkami bezwodnika węglowego — ten bowiem ułatwia ogromnie rozpuszczalność kwasu fosforowego tomasyńcy. Najlepiej używać tomasyńcy bardzo wcześniej z wiosną albo nawet w jesieni jeszcze. Na ziemiach napływowych, torfowych, na mokrych zimnych glebach i łąkach oraz i na piaskach działa tomasyńska bardzo dobrze, lepiej aniżeli superfosfaty.

Ma ona i tę dobrą stronę, że działanie jej w drugim roku stosunkowo silniejsze aniżeli superfosfatu. W pierwszym roku dosięga do 30%, w drugim zaś do 27%, a bardzo często wpływ tomasyńcy i na trzeci rok się rozciąga. Tomasyńska nadaje się szczególnie pod rośliny głęboko się zakorzeniające, jak n. p. pod chmiel, drzewa owocowe i t. p. Czy tomasyńska lub superfosfat wszędzie wyda odpowiednie rezultaty, to za-

leżnem jest od miejscowych prób i badań oraz warunków gleby. Według doświadczeń przeprowadzonych w Darmstadius i Halli, oba te nawozy fosforowe, na ziemiach nie zbyt ubogich w fosfor prawie równomiernie działają.

Na glebach cięższych a bardzo ubogich w fosfor, nawożenie superfosfatem z wiosną, może dać bardzo dobre rezultaty, łatwo rozpuszczalny fosfor działa szybko i pobudza do szybszego krzewienia młode roślinki.

Na ziemiach lekkich, kwaśnych, mokrych oraz i ubogich w wapno, użycie tomasyny ma doniosłe znaczenie. Na ziemiach odznaczających się wielkim brakiem fosforu nawozy sztuczne fosforowe powinny być w dwóch dawkach wysiane. Pierwsza powinna być przyorana i przybronowana podczas uprawy mechanicznej roli pod uprawę roślin, druga zaś wysiana na surową skibę orki przedsięwziętej i lekko przybronowana.

W ten sposób fosfor dostarczony glebie w formie nawozów a zamieniony na formę przyswajalną dla roślin, wystarczy im na dłużej, prawie na cały czas wegetacyjny, tak że i roślinki młode nie tylko w pierwszym stadium rozwoju będą mogły fosfor użytkować dla siebie, ale będą go mogły i czerpać później z głębszych warstw gleby. Gdyby bowiem odrazu całą potrzebną ilość nawozu fosforowego wysiano, wówczas za długo musiałby roślinki czekać, ażby ten fosfor w formie przyswajalnej mogły dla siebie użytkować, a wskutek tego ich rozwój początkowy byłby mizerny i za słaby.

Niektórzy gospodarze więcej uskarżają się czasami, iż mimo nawożenia superfosfatem pod jare zboża, z wiosną nie osiągają obfitego plonu w ziarnie jak to być powinno, ale głównie w słomie. Tego rodzaju skargi są właściwie błędne, a jednak mogą być i trafnie zrozumiałe. Jeżeli ziemię wogóle ubogą w składniki roślinne, o słabej sile nawozowej, jednostronnie tylko rolnik superfosfatem nawozić będzie i to w całej ilości jak to dosyć często bywa, wówczas naturalną jest rzeczą, że roślinkom młodym zrazu silniej rozkrzewionym braknie na później pożywnych składników wogóle, a przede wszystkim fosforu i potasu dla wykształcenia ziarn i w ten sposób otrzymuje gospodarz przewyżkę słomy w plonie. Po takim doświadczeniu, używa rolnik Tomasyny. Przy użyciu tej, nie będzie może takiego zjawiska, bo kwas fosforowy nie tak szybko działa i wyczerpuje się jak przy superfosfacie — całą masę kwasu fosforowego Tomasyny wystarcza na dłużej w tym wypadku.

Rozpatrzywszy, ale dokładnie cały stan rzeczy, nie należy jak by się naturalnie zdawało przypisywać tomasynie pierwszeństwa. Tak tomasyna, jak i superfosfat są zarówno dobrymi nawozami, jeśli tylko umiejętnie są użyte. Jeżeli obok superfosfatu zawiera gleba dostateczną ilość innych potrzebnych składników, wówczas z pewnością i plon w ziarnie musi być większy — tak więc i superfosfat nie jest gorszym nawozem od tomasyny.

Co do czasu użycia wyżej wymienionych nawozów, to powinno się takowe, możliwie najwcześniej z wiosną wysiewać i to najlepiej w dwóch dawkach osobno, w przepisanej ilości, w pewnych odstępach czasu. Tomasynę jak już wspomniałem można pod jarzyny użyć w jednej części w jesieni, podczas przygotowania roli przed zimą pod wiosenną kulturę.

Ilość jakiejby należało użyć któregośkolwiek z wyżej wymienionych nawozów fosforowych pod rośliny uprawiane, nie da się ściśle oznaczyć. Oznaczenie tej ilości należy zostawić gospodarzowi samemu, ten bowiem znając dokładnie gatunek gleby, na której gospodaruje, oraz mając doświadczenie w tym kierunku, z pomocą obserwacji i przeprowadzonych prób, będzie mógł najlepiej sam oznaczyć cyfrę kilogramów nawozu fosforowego, dla jego warunków niezbędnych.

Próby i doświadczenia w tym kierunku robione na miejscu są najlepszym przepisem, jeżeli zważymy jak wiele warunków potrzeba, by nawozy te korzystnie działały. Tem więcej są te doświadczenia nawozowe wskazane na obszarach zagospodarowanych, a składających się z różnych gatunków gleby. Gospodarz prócz wielu innych rzeczy, winien pamiętać i o tem, że każdy rodzaj ziemi innej siły nawozowej wymaga.

Oznaczenie więc ilości potrzebnej nawozów fosforowych

na glebach jednostajnych jest łatwe — przedstawia ono jednak niezmiernie trudności w oznaczeniu tej ilości na obszarach o różnorodnej glebie.

Stosując się do ogólnie przynajmniej podanych przepisów, używać się powinno superfosfatu o wysokiej procentowej zawartości kwasu fosforowego od 200—400 kg. na Ha., a tomasyny od 400—800 kg. na Ha., z zawartością najmniej 75% miała.

Superfosfaty można wysiewać w połączeniu z innymi nawozami sztucznymi, jedynie prócz nawozów wapiennych. Nie można więc mieszać superfosfatów z wapnem albo popiołem, gdyż kwas fosforowy w połączeniu chemicznym staje się nierozpuszczalnym, a przynajmniej bardzo trudno rozpuszczalnym. To samo i tomasyny mieszać nie należy z popiołem lub siarkanem amonowym. Z solami potasowymi można tomasynę mieszać, mieszanina ta musi być najdalej do 36 godzin wysiana, w przeciwnym bowiem razie, cała masa twardnieje, kamienieje i jest nie do użycia. Jeżeli gospodarz pragnie użyć tomasyny równocześnie z nawozem stajennym, to może to uczynić bez szkody wówczas, jeśli najpierw tomasynę wysieje na rolę, a potem dopiero nawóz stajenny wywiezie.

Tyle o nawozach fosforowych, a teraz przechodzimy do omówienia nawozów potasowych.

W handlu znajduje się bardzo wiele soli potasowych pod najrozmaitszymi nazwami, stosownie do zawartości składników chemicznych. Jedne z nich są t. z. surowymi solami, inne skoncentrowanymi, wszystkie jednak mniej lub więcej używane i użyteczne, stoją pod nazwą sztucznych nawozów potasowych. Sole te prócz potasu zawierają w swym składzie siarkę, sól, magnezję i chlor, z których ten ostatni w większej ilości jest dla roślin szkodliwy. Przy użyciu więc tych soli powinien rolnik uważać na to, aby sole te miały w glebie odpowiednie inne składniki, gdyż w skutek wzajemnego chemicznego łączenia się w ziemi, użyteczne dla roślin składniki stają się przyswajalnymi dla nich, a szkodliwe znów roślinom czynniki zmieniają formę i łączą się chemicznie w innego rodzaju sole nieszkodliwe. Takim składnikiem wielce w tym wypadku pożytecznym przy użyciu tych soli potasowych, a powodującym różne rozkłady i połączenia chemiczne jest wapno. Ono dodane równocześnie do gleby przy użyciu nawozów potasowych, nawet wówczas gdy ziemia sama zawiera choćby 1/2% wapna w swym składzie, oddziaływa bardzo korzystnie na działanie soli potasowych. Wapno powoduje właśnie to, że potas, magnezja i sól tworzą połączenia z kwasem węglowym, azotowym i fosforowym, a samo łączy się z chlorem i kwasem siarkowym. W ten sposób chroni wapno niejako rośliny od szkodliwych dla nich składników, a ułatwia dostanie się pożytecznym składnikom do organizmów roślinnych.

Następnie wapno przyczynia się także niemało i do tego, że przeszkadza zaskorupianiu się ziemi, w skutek dodania jej soli potasowych, gdyż jak wiadomo te ostatnie wchłaniając masę wilgoci, powodują tworzenie się skorupy. Dlatego to należy przedewszystkiem używać soli potasowych na ziemiach lżejszych, tutaj bowiem działanie potasu jest łatwiejsze i silniejsze.

Ale i na cięższych glebach użycie nawozów potasowych jest wskazane, trzeba tylko dobrać odpowiedni rodzaj soli. Tak więc n. p. kainit nadaje się najwięcej na lekkie ziemie piaskowe i przepiaskowe, natomiast na średnio i więcej cięższe, zwięzłe gleby, wskazane są sole potasowe jak siarkan potasowy, siarkan potasowo-magnowy i t. p. Na ziemie wapienne, marglowe, użyćby należało fosforanu potasowego i azotanu potasowego.

Tak n. p. fosforan potasowy zawiera 36—38% rozpuszczalnego kwasu fosforowego, a 26—28% potasu. Na Ha można użyć od 80—120 kg., a pod okopowe więcej bo do 200 kg. na Ha. Jeżeli gospodarz użyje obok fosforanu potasowego także i saletry, to uzyska tym sposobem bardzo szybkie i znaczne działanie odrazu, trzech głównych pożytecznych składników roślinnych. Dla roślin zbożowych n. p. po zejściu siewów, należy użyć 70 kg. na Ha., a podwójną ilość do tego t. j. 140 kg.

na Ha saletry. Na powschodzone oziminy jedną trzecią część 170 kg. saletry, na jarzyny (jare zboża) dwie trzecie (170 kg.), w połączeniu z fosforanem potasowym, a resztę dopiero po rozkrzewieniu się roślin.

Jednym z najbardziej rozpowszechnionych u nas, a taniach bardzo nawozów jest nawóz potasowy pod nazwą kainitu. Prócz więc wyżej wymienionych różnych soli potasowych zresztą dosyć pożytecznych, kainit ma najszerze zastosowanie, jak wiadomo wydobywany bywa w kraju naszym w Kałuszu. Zawiera on w sobie do 20% siarkanu potasu, a cena tego nawozu za 100 kg. do najdalszych miejsc Galicji, loco Kałusz, wynosi 1 koronę 60 gr. Jestto więc niezaprzeczenie jeden z najtańszych nawozów sztucznych w kraju. Kainit jeśli leży dłużej w masie albo w połączeniu z tomasyną, twardnieje, dlatego chcąc go do wysiewu trochę dłużej przetrzymać aniżeli 36 godzin, korzystnym będzie dodać 2% mialu torfowego na 50 kg. kainitu, wskutek czego masę tę uchroni się od stwardnienia.

Nawozy potasowe można zmieszać z wszystkimi innymi nawozami sztucznymi bez szkody, najczęściej też bywają mieszane z fosforowymi nawozami. Konieczyny i inne rośliny łąkowe na paszę przeznaczone, są wdzięczne w pierwszej linii za dodanie im nawozu potasowego.

Pod tytoń najlepiej używać siarkanu potasowego, z wykluczeniem soli potasowych, zawierających zbyt wielką ilość chlorku sodowego. Pod niektóre zbożowe rośliny, również działają nawozy potasowe (głównie kainit) korzystnie. Przy okopowych, jak ziemniakach i burakach cukrowych, użycie nawozów potasowych bezpośrednio nie jest wskazane, powodują one obniżenie zawartości % skrobiu u jednych, a obniżenie % cukru u drugich. Stosowniejsem i korzystniejszem natomiast jest użycie nawozów potasowych już w przedplonie, najpóźniej w jesieni. W ogólności najpewniejsze jest dla roślin mających być z wiosną uprawianych, używać nawozów potasowych w jesieni — wysiewać je i przyorywać, ale nie równocześnie z siewem przedplonów, bo na kielkujące nasiona i ich materye, sole potasowe szkodliwie działają. Muszę tu dodać, że działanie kainitu wedle ostatnich doświadczeń przeprowadzonych w Niemczech, okazało się na dłuższy czas wystarczającym, aniżeli działanie różnych soli potasowych. Tak więc przez użycie kainitu w jesieni w przedplonach pod okopowe na wiosnę, osiągnięto większy plon, aniżeli przy użyciu innych soli potasowych z wiosną pod okopowe. To samo spostrzeżenie zrobiono i przy użyciu kainitu jesienią w przedplonach pod owsy.

Najlepsze działanie potasowych nawozów okazuje się na glebach piaskowych, torfowych i torfiastych, również i na glin-kach przypiaskowych. Stosunkowo najslabiej działają na ziemiach ciężkich gliniastych, w tych bowiem z powodu małej zawartości wapna, może być potas tylko w małej ilości przez rośliny przyswojony. Do jakiej głębokości ma być nawóz potasowy w glebę wprowadzony, zależnem to jest od rodzaju gleby. Na lekkich i lżejszych wystarczy dobre przybronowanie takowych, na ciężkich zaś glebach przyoranie płytkie i przybronowanie jest konieczne. W każdym razie najodpowiedniejszym w ogólności, będzie użycie nawozów potasowych do głębokości od 3 do 6 stóp w ziemi.

Jak już wyżej wspomniałem przy użyciu nawozów potasowych dodatek nawozów fosforowych jest bardzo korzystny. Gospodarz powinien jednak mieć uwagę na to zwrócić, aby dodatek ten był w takim stosunku, że na 1 część kwasu fosforowego wprowadzonego do gleby dla roślin, dodawać 3 części potasu. Ten stosunek okazał się najodpowiedniejszym.

Użycie nawozu stajennego wraz z potasowymi nawozami jest w wielu wypadkach konieczne, jak n. p. pod kartofle, buraki cukrowe i t. p. W wielu wypadkach użycia kainitu jak i innych soli potasowych musi rolnik jasno zdawać sobie sprawę, którego z tych nawozów lepiej użyć, aby nie przeholować w tym kierunku, gdyż zawsze pamiętać należy, iż chlor jako dodatek w tych solach, działa szkodliwie na same rośliny. Kainit zawiera na 100 części 250 części chloru, 160 części sodu, zaś skoncentrowane sole potasowe zawierają na 100 części, 125 części chloru, a 40 części sodu. W każdym więc

razie użycie kainitu jak już wspomniałem w jesieni jest odpowiedniejsze dla roślin będących w kulturze, natomiast skoncentrow. soli potasowych z wiosną; jak n. p. 40% soli potasowej.

Ta ostrożność w użyciu tak soli potasowych jak i kainitu jest konieczną, zwłaszcza pod okopowe, a jeżeli rolnik zmuszony jest użyć tychże z wiosną — powinien przynajmniej 2—3 miesięcy przed sadzeniem okopowych, zwłaszcza kartofli — nawóz potasowy wysiać.

Aby więc rolnik mógł mieć odpowiednie korzyści z użycia nawozów potasowych nie tylko pod okopowe, ale i pod rośliny zbożowe i na łąkach, winien takowe jeśli nie w jesieni, to przynajmniej w zimie lub w czasie zbliżającym się ku wiosnie, najwcześniej, o ile to możliwe, nawozy te wysiać. O ilości potasu mającego być wprowadzonym do gleby w postaci różnych rodzajów soli, rozstrzyga prócz wielu wiadomych względów, ilość zawartego w niej wapna. Przy większej ilości nawozów potasowych musi być także i wapno dodane.

Próby nawozowe i doświadczenia jakie ziemianin sam przeprowadzać przez kilka lat powinien, mogą dać odpowiednie rezultaty, na podstawie których może stanowczo osądzić jakiej ilości nawozów potasowych i w jakim stosunku takowych do innych nawozów, oraz do rodzaju gleby — należałoby użyć.

Liczne doświadczenia przeprowadzone za granicą, a prowadzone obecnie w dalszym ciągu, wykazały niezbicie, że ścisłej ilości mającego być użytego nawozu potasowego wprost oznaczyć jest niemożliwością. Bliższe szczegóły o tej ilości jaką ewentualnie pod niektóre rośliny uprawiane użyć by należało, pozwolę sobie dodać na końcu mego artykułu.

Kainitu zwykle dawać się powinno od 400—600 kg. na Ha. Czas w jakim wysiewać najkorzystniej nawozy potasowe omówiłem już wyżej, w każdym razie przeważa twierdzenie, iż jesień i zima są najodpowiedniejszymi porami dla nawozów potasowych.

Stosunek obszaru łąk do roli w gospodarstwie decyduje także o użyciu nawozów potasowych w tem gospodarstwie, a zwłaszcza przy intensywnej kulturze buraków w tymże.

Im mniejszy obszar łąk, tem więcej gospodarstwo to potrzebować będzie nawozu potasowego i działania tegoż składnika dla roślin będących w kulturze.

Wspomnieć tu jeszcze muszę, iż rozpowszechnione mniemanie między ziemianami, aby na glebach obfitujących w zawartość potasu, nawożenie potasowe nie było rentujące jest mylne. Doświadczenia Maerckera i Wagnera wykazały dobitnie, że przy wprowadzeniu potasu do roli obfitującej w takowy obok innych, dało mimo to poważne zyski w plonie. Ze tego potasu roślinom nigdy za mało, pozwolę sobie zwrócić uwagę czytelnika na mój artykuł w *Tygodniku rolniczym* Nr. 6 (z d. 6 lutego 1903 „Wpływ potasu na vegetację roślin“).

Dok. nast.

O nowych gorzelniach rolniczych

Podał

Dr. Franciszek Bandrowski.

Na powyższy temat umieścił w *Oest. landw. Wchbl.* p. Wiktor Schwartz, właściciel dóbr, artykułik przemawiający gorąco przeciw powstawaniu nowych gorzeln rolniczych. Wskazuje on na okoliczność, że obszary dworskie obchodzące się dotychczas bez zakładu dostarczającego wódkę i nawóz, widząc zachęcający przykład sąsiadów, ze swej strony nagle powzięły myśl budowania nowych gorzeln, chociaż przedtem nigdy nie zachodziła widoczna potrzeba, że zatem powstawanie nowych gorzeln nie ma należytej, uzasadnionej podstawy gospodarskiej usprawiedliwiającej dostatecznie tę konieczność.

W dalszym ciągu podnosi autor, że rozmnażanie się gorzeln rolniczych, musi się dziać kosztem gorzeln starych, a względnie ich kontyngentu, który dla Austrii jest zawsze stałym a zmienić się nie może, i nie powinniśmy bo konsumeyca nie zniesie powiększenia kontyngentu.

Te uwagi nie są poparte wywodami specjalnymi, ale są zupełnie słuszne.

Skonstatować muszę przedewszystkiem, że gorzelnie stare znajdują się przeważnie w miejscowościach, w których od dawien dawna miały rację bytu, w których rzeczywiście gospodarstwo miało z nich dodatnią korzyść. Dzieje się to wszędzie w okolicach o dobrej ziemi i dobrze uprawnej, w której jest zawsze nadmierna produkcja okopowych, bez względu na rok gorszy lub lepszy.

Takie gorzelnie nie potrzebują się obawiać z czego wyrobić wódkę, nie potrzebują zawczasem zamykać ruchu z punktu widzenia czysto rolniczego mają rację bytu; te też wszystkie wobec ustawy z roku 1888 utrzymały się w zupełności. Mnóstwo zaś innych mniejszych, położonych na gruntach nieurodzajnych nie mogąc z braku kapitału zmienić swego urządzenia gorzelnianego, nie mogąc z braku należytej ilości płodów odpowiedzieć wymogom ustawy, musiało swój ruch pozamykać, lub wegetowały jedynie dla wypędzenia swego kontyngentu. Takie wypadki zdarzały się i zdarzają się wciąż po dzień dzisiejszy.

Wątpię bardzo, czy ostatnia kategoria gorzelní może mieć rację bytu, czy wypędzanie kontyngentu li tylko dla niego samego a nie z powodów gospodarczych, może być zdrową podstawą istnienia danej gorzelni i czy postępowanie takie nie wprowadza właściciela gorzelni jeszcze w większy kłopot, aniżeli zupełny brak brahy, lub nawozu stajennego, zwłaszcza gdy jego gospodarstwo nie wymagało dotychczas gorzelni.

W ten sposób zgodzić się trzeba, że jeżeli kto, to w pierwszej linii gorzelnie stare, istniejące od r. 1888 na większych obszarach mogą mieć większą i mają większą rację bytu — i pretensję do całego otrzymanego kontyngentu, zaś gorzelnie nowe powstające o tyle tylko o ile rzeczywiście odpowiadają wymogom i potrzebom rolniczym i o ile otrzymują kontyngent bez narażania gorzelní dawniejszych na uszczuplenie. Odbieranie kontyngentu starym gorzelniom na korzyść nowych, nie doprowadzi do innego wyniku, jak tylko i mnie nie i — tobie nie. Zasada taka jest wprost szkodliwą, z jednej strony dla kontyngentu całego kraju naszego wobec kontyngentu austriackiego i byłaby równoznaczną z ukrajowieniem jego a więc szkodliwą nam, a powtóre rozdrabnianie stałej ilości kontyngentu galicyjskiego na zwiększającą się rokrocznie liczbę gorzelní, doprowadzić musi do częściowych, ale nieodwołalnych strat gorzelní dawniejszych a nie pomoże wcale nowym. Bo i na jakież kontyngent mogą liczyć gorzelnie nowo powstające, jeżeli rokrocznie przybywa w Galicyi po 20 co najmniej gorzelní?*) Aby nowo powstałe mogły otrzymać choćby tylko po 200 H. kontyngentu rocznego, potrzebowały odebrać starym gorzelniom w ostatnich 3 latach około 15000 Hektolitrów kontyngentu, a podobnie w tym samym stosunku z roku na rok w przyszłości. Lecz taki kontyngent nie może zadowolić nowo powstałe gorzelnie, bo koszta taksy przemysłowej, koszta budynku i administracji na stawianie zakładu nie pozwolą, względnie wyczerpią dochody, pochodzące z tak małej gorzelni. Już 2 krotnie przy nowym rozdziale kontyngentu obciążono starym gorzelniom ich kontyngent, a nadto odebrano małą część kontyngentu fabrycznego, mimo to w r. 1902 było w Galicyi 12 gorzelní zupełnie bez kontyngentu, a 110 gorzelní z kontyngentem poniżej 400 Hektol., a dopiero powyżej 400 H. kont. miała reszta.

Rząd w pierwszej linii musi myśleć więc o 122 nowo powstałych gorzelniach i nadać im uzupełniający kontyngent. Uzupełnienie to licząc skromnie po 300 Hektol. na każdą gorzelnię, wyniesie w sumie około 36600 Hektol. kontyngentu. A z kąd wziąć tak poważną cyfrę i czem obdzielić Czechy, Morawy, Śląsk itd? I tam bowiem powstają nieustannie nowe gorzelnie. Wobec tego zapytać się trzeba, jakież szanse mają gorzelnie, które np. powstaną w r. 1903, 1904 itd.? Rząd, jak mówiliśmy znalazł klucz do rozwiązania kwestyi, klucz, który pomniejsza kontyngent gorzelní rolniczych dawnych

o 3½% w stosunku do otrzymanego, a kontyngent gorzelní fabrycznych o 7% na korzyść nowych. Załatwienie kwestyi tą drogą, chociażby w niczem nie miało zaszkodzić starym gorzelniom, a dopomódz nowym przez zdobycie kontyngentu, nie jest załatwieniem trwałem albowiem, w nieskończoność proceder taki przeprowadzić się nie daje, co łatwo jest zrozumiałem.

Pocieszającym jest jedynie fakt, że dotychczas odebrano tą drogą 17000 Hektol. kontyngentu gorzelniom fabrycznym a przydzielono rolniczym.

Z powyższego wynika, że kraj musi się starać przedewszystkiem o uzupełnienie kontyngentu powyższych 122 gorzelní nowo powstałych, wegetujących zaledwie, że musi wrócić starym gorzelniom ich kontyngent, albo przynajmniej go w przyszłości nie umniejszać, aby mogły prosperować jako tako i że obecnie niebezpiecznym jest wprost budować nowe gorzelnie, zanim się nie zabezpieczy należyście poprzednio kontyngentu.

Dla chętnych stawiania nowych gorzelní, możnaby nie wchodząc zupełnie w kwestję rentowności jej, dać jedyną radę tj. zalecić cierpliwość.

W dwu kierunkach głównie jest nadzieja w przyszłości na możliwość zwiększenia produkcji spirytusu, nie zamknięta jeszcze.

1) Odebranie całkowitego kontyngentu gorzelniom fabrycznym bardzo jeszcze poważnego, wynoszącego bowiem obecnie 182359 Hektol., co można będzie z czasem uzyskać przez stawianie ze strony reprezentacji kraju nieustannych żądań w tym kierunku.

2) Stosowanie spirytusu do celów przemysłowych; w tym kierunku ma Austria wielkie pole przed sobą, potrzeby bowiem przemysłu rosną — zużycie spirytusu bez podatku znajduje żyweliwe poparcie w Rządzie.

Trzeba jednak, aby wszyscy interesowani a więc producenci spirytusu, towarzystwa rolnicze, izby handlowe, nieustannie kwestję stosowania spirytusu do celów przemysłowych Rządowi bądź to w formie petycji, bądź w formie interpelacji przypominali — i postarali się o ulgi dla możliwości denaturowania takiego spirytusu w gorzelni, rozsprzedaży denaturowanego w okolicy najbliższej i o poparcie w całej pełni przemysłowego stosowania spirytusu.

Rozumie się, że oba postulaty tak prędko nie ziszcą się i że trzeba będzie jakiś czas czekać; ale za to możemy mieć nadzieję, że gorzelnictwo kraju pójdzie o jeden krok dalej i że będzie się mogła znowu wytworzyć pewna, ale zawsze ograniczona liczba gorzelní rolniczych, która będzie odpowiadać w zupełności potrzebom kraju naszego, a wystarczy nietylko do pokrycia konsumpcyi, ale i produkcji spirytusu przemysłowego.

Kilka słów o podniesieniu chowu koni w Galicyi.

Napisał

Stefan Bojanowski.

Ciąg dalszy.

Nader często można się spotkać ze zdaniem, że niema widoków, aby w przyszłości reflektowano na konie galicyjskie w Niemczech, bo tam stałą jest tendencja wychowywania koni bardzo ciężkiego kalibru, a przez to samo nasz koń z typem orientalnym, lekki i niezbyt rosły, byłby dla Niemców koniem użytkowym za małe oddającym usługi. Twierdzeniu tego rodzaju sprzeciwić się trzeba — przeciwnie, stanowczo powiedzieć można, że im więcej w Niemczech chować będą ciężkich koni zimnokrwistych, to wobec rozwijającego się tam zamiłowania do sportu konnego, popyt na konie lżejsze i szlachetniejsze, do specjalnych celów przydatne, coraz więcej wzmacniać się będzie, a więc tem samem wzmacniać się będzie popyt i na konie galicyjskie. Zapotrzebowanie koni lżejszych pod wierzch i do powozu w tych częściach Niemiec, w których chowa się konie zimnokowiste, pokrywało w znacznej części przez dłuższy czas W. Ks. Po-

*) W r. 1899 było w Galicyi 658 gorzelní, w r. 1900 — 683 g., w r. 1901 — 699 g. a w r. 1902 — 726 gorzelní.

znańskie koniami typem nieco do galicyjskich zbliżonymi — ale obecnie i w Poznańskim przez wieloletnie pokrywanie tamtejszych klaczy rządowymi ciężkiego kalibru reproduktorami hanowerskimi, oldenburskimi, mekleburskimi itd. Lżejszy koń tamtejszy liczebnie coraz więcej maleje, a wobec większego zapotrzebowania ciężkiego konia do celów rolniczych, hodowcy tamtejsi zwracają się w kierunku hodowli koni roboczych zimnokrwistych, skutkiem czego dawny szlachetniejszy koń tamtejszy może za niedługim czasem zupełnie wyginie. W bardzo wielu niemieckich prowincjach procent koni ciężkich ras zimnokrwistych w stosunku do ogólnej ilości tamtejszych koni jest już bardzo znaczny i tak stosunek ten był podług spisu koni z r. 1898 n. p. następujący:

w Wielkim Księstwie Badeńskim	54,66%
„ Prow. saskiej z Ks. anhaltzkim	63,85 „
„ Królestwie saskim	69,81 „
„ Krajach kor. Alzacyi i Lotaryngii	79,20 „
„ Prowincjach nadreńskich ¹⁾	84,38 „

przyczem wyraźnie i to zaznaczyć wypada, że pozostały procent koni nibyto nie zimnokrwistych jest przeważnie koniami tak jednak ciężkimi, że się nie nadają ani pod wierzch, ani do szybszej jazdy powozem.

Niemcy wogóle nie produkują w kraju tyle koni, aby mogli pokryć zapotrzebowanie miejscowe, a jak poniżej zamieszczona tabela wykazuje, to stosunek eksportu do importu przedstawia się w sposób następujący:

w r. 1883 importowano	57.524 koni.	exportow.	11.227 koni
„ 1892	73.199	„	8.953
„ 1897	111.284	„	9.031
„ 1898	113.046	„	8.625

Import koni z Belgii i Austrii do Niemiec wykazuje jasno, że z wzmagać się tam zapotrzebowaniem ciężkich koni zimnokrwistych, wzrasta równocześnie zapotrzebowanie szlachetniejszych i lżejszych koni, biorąc za fakt to, że Niemcy importują konie belgijskie dlatego, że one są ciężkie, a konie austriackie dlatego, że są lekkie i szlachetne. I tak n. p.

w r. 1883 Niemcy imp. z Belgii	12.081	z Austrii	9.831 koni
„ 1892	18.054	„	10.641
„ 1897	21.550	„	14.361
„ 1898	24.274	„	14.826
„ 1899	22.516	„	16.198 ²⁾

Wprawdzie nie posiadamy specjalnych dat statystycznych, wykazujących dokładnie ilość wywiezionych koni z Galicji do Niemiec, ale że Galicja w eksporcie koni austriackich w te strony ważną odgrywa rolę, to żadnej nie podlega wątpliwości. Niemcy idą coraz to dalej i szybciej w kierunku hodowli ciężkich koni zimnokrwistych i z pewnością pójdą jeszcze dalej, zapotrzebowanie zatem tamże koni lżejszych i szlachetniejszych, do specjalnego użytku przydatnych, wzmacniać się będzie, wobec czego słusznie wnioskować można, że zbyt koni galicyjskich w te strony, na długie lata jest zapewniony, czego dowodem i to, że rokrocznie coraz więcej Niemców do nas przyjeżdża, aby wykupować na aukcyach w Krakowie, Przemyślu, Lwowie i t. d. — nawet zużyte w ryanżerowane konie wojskowe, które odżywione, wyczyszczone i zkurtyzowane „zadają jeszcze szyku“ po ulicach Kattowic, Gliwic, Opola, a nawet i Wrocławia! C. d. n.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Posiedzenie Komitetu odbędzie się we wtorek 31 marca b. r., w poniedziałek na godz. 9 rano, zapowiedziano posiedzenie sekcji chowu koni, na godz. 11 sekcji administracyjnej, a na godz. 4 popoł. sekcji hodowlanej.

W posiedzeniu Komitetu weźmie udział p. Kozłowski,

¹⁾ por. Arbeiten der deutschen land. Gesellschaft 1900 zeszyt 51 str. 35, 36, 37 i 38.

²⁾ Por. Materyalisch für die Handelspolitik Heft I str. 111 i 112.

prezes Tow. Gosp. galicyjskiego we Lwowie, oraz kilku członków tamtejszego Komitetu.

Spółka mleczarska w Myślenicach nadesłała Komitetowi sprawozdanie roczne, wraz z zamknięciem rachunkowym i bilansem za r. 1903 (ten ostatni zamieszczony w ogłoszeniach). Sprawozdanie wskazuje na wzorową pod każdym względem organizację spółki. Szkoda tylko, że spółka o takiej organizacji, ogranicza swoją działalność na stosunkowo mały obszar i nie rozszerza jej na większą ilość gmin, czego zapomoć filij śmietankowych z łatwością dokonaćby mogła.

Spółka wypłaciła swoim członkom w myśl uchwały Walnego Zgromadzenia z czystego zysku za r. 1902 w sumie 1326 Kor. 02 hal., kwotę 512 Kor. 70 hal. jako premię w stosunku do ilości i tłustości dostawionego mleka.

Na ankiecie gorzelnianej zwołanej *ad hoc* na dzień 15 marca b. r. obecni producenci spirytusu (reprezentanci gorzelni nowych i starych) pod przewodnictwem prezesa Towarzystwa gosp. gal. Dra Kozłowskiego, uchwalili wypracować memoriał do Koła polskiego, aby to wobec nastąpić mającego rozdziału kontyngentu w r. 1904 Koło, wystąpiło z następującymi żądaniem:

1) Kontyngent gorzelni przemysłowych należy wyłącznie do gorzelni rolniczych;

2) Kontyngent gorzelni przemysłowych wykupiony przez Rząd, przechodzi w pierwszej linii na własność nowych gorzelni, którym zredukuje się bonifikacje, celem pokrycia amortyzacji i oprocentowania kapitału wyłożonego przez Rząd na zakupno kontyngentu gorzelni przemysłowych.

Wypracowaniem memoriału zajmuje się komisja wybrana z 3 członków.

ROZMAITOŚCI.

Wywóz kartofli nasiennych do Argentyny. Wywozem takim zajmuje się dotychczas najczęściej Francja bo w r. 1900 wywieziono około 130.000 skrzyń po 30 kg. kartofli. Z wywozu mogą skorzystać rozumie się i inne państwa, zapotrzebowanie kartofli nasiennych w Argentynie jest bowiem z tego względu wielkie, że kartofle tam sprowadzone najwyżej w ciągu 3 lat się wyradzają wskutek czego musi się sprowadzać nowe odmiany. Kartofle nasienne są wolne od cła przy wprowadzeniu, zaś kartofle jadalne mają wysokie cło; nasienie musi być na pierwsze sadzenie już na początku sierpnia w Argentynie, na drugie najpóźniej w styczniu lub lutym; najwięcej w handlu są znane tam kartofle czerwone 6 tygodniowe. Firmy pośredniczące w handlu kartoflami nasinnymi w Buenos Aires są: Vincente Peluffo Calle Alsina 623, Angel Peluffo Calle Artes 264, Juan Meyer Calle Victoria 1425, Sociedad Rural Argentina (Tow. roln.) i inne. Francuskie kartofle nasienne w lutym r. 1902 uzyskiwały cenę sprzedażną po 3½ pesów w papierze 7 Kor. 56 hal. za 30 kgr. nasienia.

Ill. landw. Z. Nr. 18.

Chleb Simona. Gustaw Simon w Soest wynalazł nowy sposób wypiekania chleba wprost ze zboża, z ominięciem przemiany w mąkę, wskutek czego zasługuje ten sposób na uwagę. Postępowanie następujące: zboże oczyszczone triurem i przemyte, namaka się w zalewniach wodą umiarkowanej ciepłoty przez 10 godzin, przyczem powstaje diastaza zamieniająca mączkę częściowo w dextrinę. Tak namoczone zboże rzuca się do młynka, w którym przerobione zostaje wprost na ciasto; ciastu dodaje się jak zwykle drożdży, soli i innych składników i wypieka sposobem westfalskim przy łagodnym ogniu: chleb pszeniczny 4 godziny, a żytni 10 godzin. Tak smak jak i strawność chleba Simona mają być lepsze, niż wszystkich dotychczasowych tak zwanych razowych, Grahama etc., ma on zawierać bowiem więcej proteiny surowej i tłuszczy. Dla rolnictwa nowe postępowanie to może mieć wielką wagę wobec tego, że odpada zupełnie pośrednictwo młynów i piekarń. Rolnik będzie w stanie i możliwości sam sprzedawać zboże w postaci chleba, zakładając u siebie piekarnię nowym sposobem; przy wypiekanu 500 bochenków chleba dziennie, potrzeba 14.000 koron kapitału zakładowego.

Wiener Landw. Z. Nr. 19.

BILANS

Spółki mleczarskiej w Myślenicach zarejestrowanej
z ograniczoną poręką.

Stan czynny:		Stan bierny:			
1	Gotówka w kasie z dniem 31/12 1902 r.	2997.69	1	Udziały	2387.35
2	Zapasy towarów	139.39	2	Majątek zakładowy (ru- chomości darowane).	1186.67
3	„ materiałów	9.50	3	Fundusz rezerwy	439.66
4	Wierzytelności	367.99	4	Czysty zysk	1326.02
5	Inwentarz	1385.47			
6	Fundusz rezerwy	439.66			
		5339.70			5339.70

Ilość członków z dniem 31/12 1901 67
Przybyło w ciągu roku 1902 14
Ubyło 4
Ilość członków z dniem 31/12 1902 77

Komisja kontrolująca:

W. Oskwarek mp.

Michał Świecki mp.

Za zgodność z księgami:

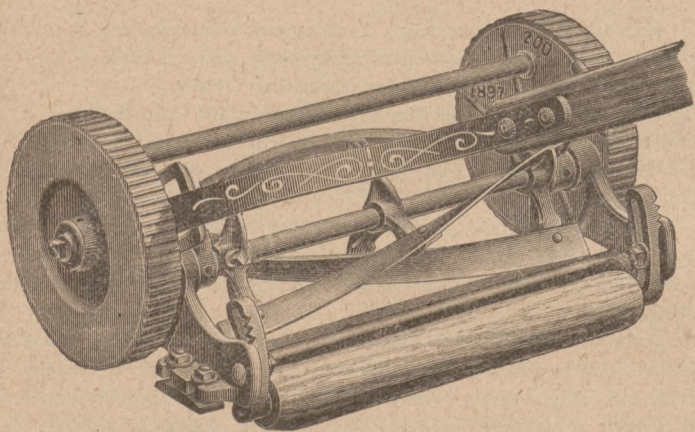
A. Średniawski mp.

Dr. E. Adelman mp.

Agronom lat 30, jurysta (trzy egzamina państwowe)
z ukończoną z dyplomem wiedeńską aka-
demią rolniczą i dłuższą praktyką, władający równo biegle języ-
kiem polskim i niemieckim, poszukuje posady rządcy, kasy-
era lub kontrolora. Bliższych informacji udzieli: Biuro c. k.
Towarzystwa gospodarskiego w Tarnopolu.

NASIONA LEŚNE

Drzewa owocowe, ozdobne, leśne, do kultur leśnych, ogro-
dów, sadów, do wysadzania dróg i alei, róże i t. d.
są do nabycia w szkółkach leśno-ogrodowych
Tadeusza hr. Łubińskiego, w Zassowie pod Czarną.
Cennik na żądanie odwrotnie.



KOSIARKI
do trawy.

Amerykańskie noże
na 12" 14"

Rozpylacze
do gnojówki.

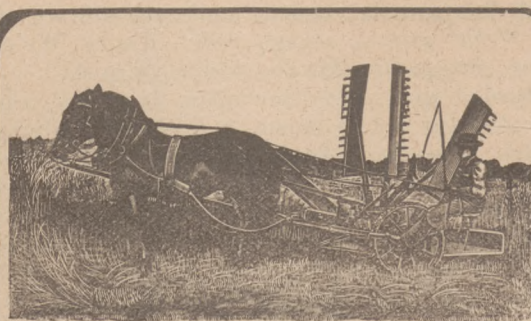
oraz bańki na mleko
i naczynia mleczne firmy
Kleiner & Fleischman.

poleca

W. HALSKI

handel towarów żelaznych w Krakowie, Sukiennice.

Ceny na żądanie.



JÓZEF FRIEDLAENDER WIEDEŃ XX/2
Dresdnerstrasse

KOSIARKI „Star“ ŻNIWIARKI

są lepsze, niż amerykańskie.

Cenniki machin rolniczych, wiatra-
ków, pomp i centryfug do mleka
wysyła się na żądanie darmo
i opłatnie.

W Administracji dóbr zastąpi właściciela powa-
żny, znany agronom, dojeżdżając
z Krakowa — wiadomość w Redakcyi „Tygodnika rolniczego“.

Skarb Bołszowiecki poczta, telegraf i stacya ko-
lejowa w miescu, ma na
sprzedaż około 10 wagonów kartofli z gatunków Topazy, Ta-
czaty, Atheny, Zagłoby, Korczaki i Hertha, po cenie 5 koron
ctn. loco wagon. Zamówienia: Zarząd dóbr Bołszowce.

Lokomobila benzynowa o sile 12 H. P. jest
z powodu nabycia większej, na-
tychmiast do sprzedania. W ruchu do oglądnięcia u W. P.
I. Podlewskiego w Czernielowie p. Romanówka.



PORKIN
znakomity środek do
tuczenia
świń.



PECUSIN
znakomity dodatek do paszy
w celu tuczenia
wszystkich
zwierząt
domowych:

koni, byków, wołów, krów, cieląt, owiec, świń, kóz, osłów, psów i drobin.
1 paczka (1/2 kg.) 1 kor., 4 paczki na próbę franco 4 kor.

Fabryka środków do tuczenia zwierząt
Wiedeń IX, Bleichergasse Nr. 6.

Składy: Rzeszów J. A. Grünfeld; Kraków Fr. Sobolka i Ska.,
Arnold Reifner; Oświęcim Józef Moser; Podgórze L. W. S. Zarski.

FABRYKA

dachówek, rurek drenarskich, cegieł formowych etc., Stefana hr. Goetzendorf-Grabowskiego w Polance pod Krosnem, poleca swoje znane z dobroci wyroby, dostawa każdej ilości.

Zarząd dóbr Brusno nowe, poczta i stacya Horyniec, sprzedaje do siewu:

»Lubień żółty«

wyborowy, po 12 Kor. za 100 kg. netto.



Powozów mnóstwo, wózków dużo wolantów otwartych poddostatkiem kuczer, faetonów damskich huk, a że kupujących jest tego roku brak, to też wszystkie powozy, wózki nowe i używane około 50 sztuk, sprzedaje po wyjątkowo niskich cenach za gotówkę bez pośredników w konces. składach z pojazdami używanymi na resorach

ST. CYRANKIEWICZ

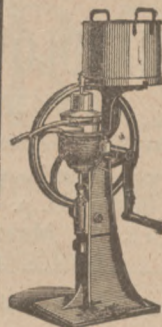
przy ul. Brackiej l. 9.
przy ul. Szpitalnej l. 34.
naprzeciw teatru krakowskiego
Właściciel konces. składów z powozami mieszka przy ul. św. Jana l. 30 parter (pod pawiem).



Podręcznik do odnawiania lasów

Aleksandra Nowickiego.

Jedynе polskie dzieło w tym przedmiocie, z 21 rysunkami w tekście; do nabycia w Księgarniach za 4 Kor.



Najlepsze zużytkowanie mleka, największy wydatek masła i najlepsze masło są tylko wtedy możliwe, jeżeli się odziedla śmietankę z mleka zapomocą centryfugi

ALFA SEPARATOR

360000 centryfug w użyciu. 600 pierwszych nagród. Grand Prix Paris 1900.

Wszelkie przyrządy potrzebne w gospodarstwie mlecznem: Kierzenie, wygniatacze, chłodnice, naczynia i konwie z blachy stalowej. Zakładanie zupełnych mleczarni ręcznych i parowych.

Towarzystwo akcyjne

ALFA SEPARATOR

Wiedeń XVI, Gangelbauergasse Nr. 29.

Cenniki i pouczające broszury darmo. — Należy żądać »Alfa-Mittheilungen«.



Do kwestyi nawozowej.



Mączka Thomasa z gwiazdą

jest najlepszym i najtańszym nawozem, zawierający kwas fosforowy dla każdego gatunku zboża, konieczyzny, kartofli, rzepy, na łąki i pastwiska.

Mączka Thomasa z gwiazdą

działa również szybko i pewnie jak superfosfat, a przewyższa go dłuższem działaniem, jakoteż wysoką zawartością wapienia i magnezyi, przy o wiele niższej cenie.

Mączka Thomasa z gwiazdą

sprzedaje się z gwarancją zawartości kwasu fosforowego, rozpuszczalności w kwasie cytrynowym i mialu, a odsprzedawcy dostarczają jej po oryginalnej cenie.

Mączka Thomasa z gwiazdą

pakuje się w blombowanych workach, na których oznaczoną jest zawartość i powyższa marka ochronna (gwiazda).

Przestrzega się przed zakupnem towaru pośledniejszego.

FABRYKI FOSFATÓW THOMASA

Stowarzyszenie zarej. z ogr. poręką
Berlin W. 35 — Karlsbad 17.

Jeneralny reprezentant dla Galicyi i Bukowiny **Józef Karraeh**
Lwów, ul. Jagiellońska 22.



Kompletne urządzenia gorzelń z najnowszym aparatem destylacyjnym firmy EGROT w Paryżu, wykonuje i daje najdalej idące gwarancje, tak co do dobroci, jak i praktyczności.

Kotły parowe, maszyny parowe, rezerwoary na spirytus, specjalne wozy do przewozu spirytusu,

FABRYKA WAGONÓW I MASZYN W SANOKU.
Kosztorysy na żądanie bezpłatnie.

Poświadczenie: „Niniejszem składam podziękowanie firmie: „Pierwsze Galicyjskie Towarzystwo akcyjne budowy wagonów i maszyn w Sanoku“, za wykonanie kompletnej rekonstrukcyi gorzelni w Krukiewiczach, które tak co do rozkładów, według planów wykonanych przez powyższą firmę, jak i co do dostarczonych przez nią wszystkich aparatów, tak dobrze uskutecznione zostało, że uzyskała całkowite moje zaufanie i uznanie, a przeto każdemu powyższą firmę, jako najsolidniejszą, a przedewszystkiem, jako konkurencyjną firmę krajową polecić mogę.“

Krukiewice dnia 11 stycznia 1902 r.

Z poważaniem
W. Słowiański w. r.



w Krakowie
ul. Pijarska 1. 4.

ZWIĄZEK HANDLOWY KÓLEK ROLNICZYCH

we Lwowie
ul. Kopernika 21

Filia w Wieliczce.

ODDZIAŁ ROLNICZY

Filia w Rzeszowie.

dostarcza z najściślejszą gwarancją jakości

Nasiona gospodarskie: konieczyne czerwoną krajową, białą, szwedzką, inkarnatkę, lucernę seradellę, trawy, buraki i marchew pastewną, koński ząb, wykę, łubiny i t. p. — **Nawozy sztuczne:** superfosfaty, mąkę kostną, mąkę żuźlową, saletrę chilijską, kainit i t. p. — **Maszyny i narzędzia rolnicze** wszelkiego rodzaju.

Cenniki, katalogi, próbki nasion i t. p. na żądanie darmo i oplatnie.

A. W. KANISS

WURZEN, Saksonia.

»SPECYALNOŚĆ«
Aparaty do badania mleka
na zawartość tłuszczu.

Cenniki na żądanie
bezpłatnie.

KANISSA

„Neurapid i Spiral“

Aparaty do oznaczania
tłuszczu w mleku uznane
zostały jako najlepsze
do badania mleka me-
todą Dr. Gerbera.

Kartofle nasienne „Goldregen“ wydają tak w suchym jak i mokrym roku zadziwiający plon, około 200 q. z morgi. Paczka pocztowa 1 M. 50 fen. Kupując w większej ilości taniej.

Maxymilian Metzger
Weisenau koło Moguncyi. (Mainz).

Orzeczenie rolniczej stacyi doświadczalnej Melisovka w Pardubicach:

„Ziemniaki „Goldregen“ okazały się wszędzie gdzieś my je uprawiali plennymi, po ugotowaniu smaczными, a ich mączystość zdobyła sobie wszędzie uznanie“.

ŁOPATY DO DRENOWANIA

ze stylami Nr. 1, 2, 3, bez styli w jednej szerokości,

oraz

DRUT KOLCZASTY

do ogrodzeń, kolece co 6 i 12 cm.

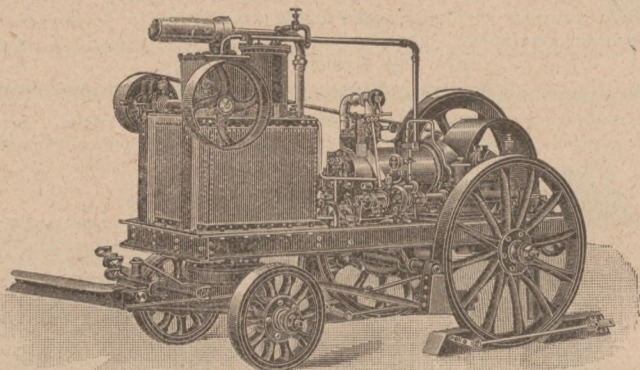


najtaniej poleca

W. HALSKI

handel towarów żelaznych
w Krakowie. — Sukiennice.

Ceny na żądanie.



Lokomobila benzynowa »OTTO«

Najprostsza i najtańsza siła popędowa dla każdego właściciela ziemskiego i rolnika.

Nie potrzeba ani wody ani maszynisty: Dzięki uwolnieniu benzyny od podatku i małemu zużyciu benzyny daje ta lokomobila najtańszą siłę popędową.

Wszelkie niebezpieczeństwo ognia wykluczone.

LANGEN & WOLF, Wiedeń X, Laxenburgerstrasse 59.

Oryginalne motory „OTTO“ gazowe i benzynowe.

Słynne na całym świecie z powodu prostej, trwałej konstrukcji i małych kosztów.

Godne polecenia dla wszystkich młynarzy.

Zastępca w Krakowie **M. PETERSEIM.**
FABRYKA MASZYN.



Krańska mączka do tuczenia trzody.

Szanowny Panie! Wieprze moje nie jadły i bardzo były nędzne. Przypadkowo dostałem na próbę od jednego z moich ludzi 1 paczkę mączki do tuczenia wieprzy; zdumiałem — wieprze moje nie mogą się nasyścić i ogromnie dobierają dzięki temu doskonałemu środkowi, który mogę każdemu najlepiej polecić.

Upraszam odwrotnie o 5 paczek proszku do tuczenia wieprzy.

31/10 1901 r.

Z poważaniem

Josef Englisch, banmistrz, Belisce, Sławonia.

Kopia ta zgadza się zupełnie z oryginałem pisany na karcie korespondencyjnej, zaopatrzonej markami za 4 filery i 2 hal.

Leibach, 3/10 1901. *Ivan Plantar* c. k. notaryusz
(Pieczęć notaryalna).

Dla zdrowej trzody tak starej jako też młodej wystarczy 1 paczka Dr. Trnkoczego proszku do tuczenia trzody za 50 hal. — 5 paczek kosztuje 2 korony.

Jest do nabycia u wszystkich kucepów (którzy otrzymują wysokie rabaty), gdzie niema, wysyła pocztą:

Apteka Trnkóczy, Laibach Kraina.